

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
23. Juni 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/056233 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **B24B 5/38**, F16C 1/02, B24B 5/50

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053320

(22) Internationales Anmeldedatum:  
7. Dezember 2004 (07.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 58 785.3 12. Dezember 2003 (12.12.2003) DE  
203 19 428.4 12. Dezember 2003 (12.12.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): MECHANIK CENTER ERLANGEN GMBH [DE/DE]; Günther-Scharowsky-Str. 21, 91058 Erlangen (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): KOLB, Roland [DE/DE]; Ahornweg 2, 91334 Hemhofen (DE). PUTZ, Wilhelm [DE/DE]; Nordring 31, 91301 Kersbach (DE).

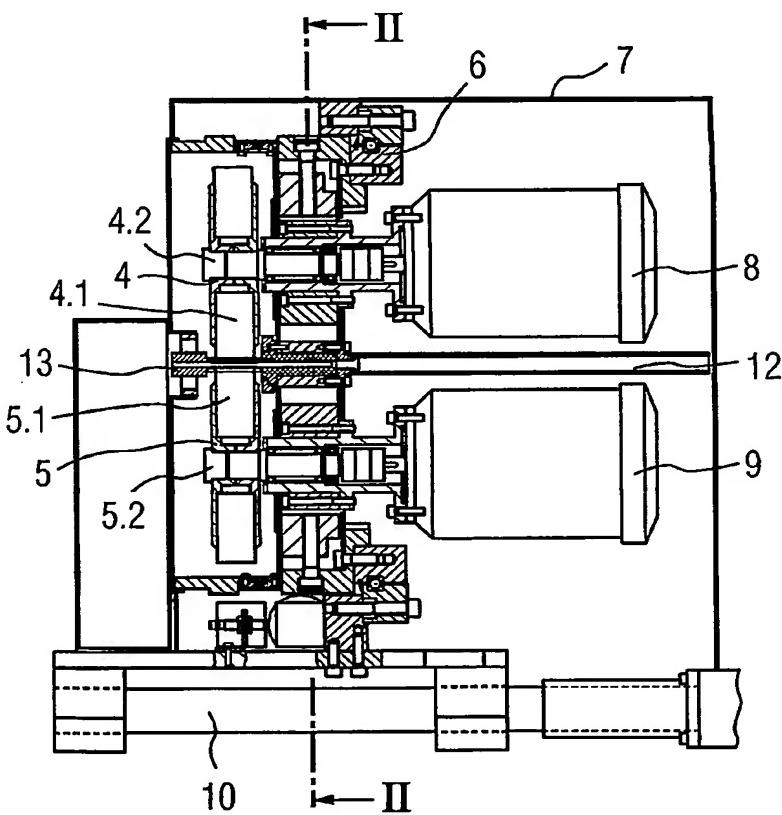
(74) Anwalt: BERG, Peter; European Patent Attorney, Siemens AG, Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR THE PRODUCTION OF ADJUSTING SHAFTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN BZW. VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON VERSTELLWELLEN



(57) Abstract: According to the invention, adjusting shafts (1;2) comprising a noise-insulating outer sleeve (1.3; 2.3) and shaft ends (1.1; 1.2; 2.1) that are free therefrom are produced in a brushing device by moving rotating brushes (4; 5) to an inserted shaft bar (3) which is provided in an uninterrupted manner with the outer sleeve and removing the outer sleeve in the area of the shaft ends in a brushing-off process. Advantageously, one respective continuous section (a; b) of the shaft ends of two adjusting shafts located one behind another is brushed off, whereupon the two shaft ends are separated from each other.

(57) Zusammenfassung: Zur Herstellung von Verstellwellen (1;2) mit einer geräuschkämmenden Außenummantelung (1.3;2.3) und mit von dieser freien Wellen-Enden (1.1;1.2;2.1) werden in einer Bürst-Vorrichtung an einen eingezogenen, durchgehend mit der Außenummantelung versehenen Wellen-Strang (3) rotierende Bürsten (4;5) herangefahren und die Außenummantelung im Bereich der Wellen-Enden durch Abkürzen entfernt; zweckmässigerweise werden jeweils ein durchgehender Bereich (a;b) der Wellen-Enden zweier hintereinanderliegender Verstellwellen freigebrüstet und anschliessend die beiden

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/056233 A1



AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,  
PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,  
CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

- (84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,  
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.